


The transform project and the geospatial reaching in Brazil: The legacy of the Olympic education in Rio 2016 Games

CRISTIANO MEIGA BELEM^{1,2,3,4} , LEONARDO PEROVANO CAMARGO^{1,4,5}, OTÁVIO GUIMARÃES TAVARES DA SILVA^{1,4,5}, WILLIAN KÉVINY SOUZA BERTÉ¹

¹Federal University of Espírito Santo - UFES, Brazil

²Departamento de Linguagens, Cultura e Educação – Centro de Educação - DELC/ CE, Brazil

³Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional - DCR da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo - FAPES, Brazil

⁴Centro de Estudos em Sociologia das Práticas Corporais e Estudos Olímpicos - Cespceo, Brazil

⁵Centro de Educação Física e Desportos - CEFD, Brazil

ABSTRACT

The Ministry of Education and the Organizing Committee of the Olympic Games Rio 2016 created the Transform Project, it provided training for teachers and students from public and private schools throughout Brazil, offering teaching material about the Olympic and Paralympic Movement, publicizing the education with Olympic values, the experimentation of new sports and engaging students in Rio 2016 Games. The Project was developed through the use of technologies, by internet, allowing the access to the material in every school in Brazil. A legacy to the Olympic Education left by Rio 2016, however, something similar but in a smaller dimension had already been done in Brazil in 1999 and 2000, with the Olympic Education Manual in School, it was available in two books in internet, one for teacher and another one for the students and it was distributed through a homepage. Today it is possible to identify the places where downloads were done, in other words, geolocalize the material downloaded, estimating its reaching and relation with the geographic space. From the information obtained of the materials downloaded in its four dimensions – teacher, pedagogical coordinator, tutor and digital content – geospatial analyzes of the schools which had access to the material were done and their relation with the official education data, the geographic census and



Corresponding author. Federal University of Espírito Santo - UFES, Brasil.

E-mail: cmbelem@bol.com.br

Supplementary Issue: Rio 2016 Olympic Games First Anniversary Special Edition. Olympic Studies Forum, 4-5 August 2017.
Santa Úrsula University. Rio de Janeiro, Brazil.

JOURNAL OF HUMAN SPORT & EXERCISE ISSN 1988-5202

© Faculty of Education. University of Alicante

doi:10.14198/jhse.2018.13.Proc1.12

economic data. The analysis of the dimension where the Project reached in Brazil and its geospatial relation with the territory verified that it was present in every Brazilian state and in more than half of their municipalities. **Key words:** TRANSFORM PROJECT, OLYMPIC EDUCATION, GEOTECHNOLOGIES AND OLYMPISM, RIO 2016.

Cite this article as:

Meiga Belem, C., Perovano Camargo, L., Guimarães Tavares Da Silva, O. & Souza Berté, W.K. (2018). The transform project and the geospatial reaching in Brazil: The legacy of the Olympic education in Rio 2016 Games. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(1proc), S144-S152. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse.2018.13.Proc1.12>

4BRASIL: O legado da educação Olímpica nos Jogos Rio 2016

RESUMO

O Ministério da Educação e o Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos Rio 2016 criaram o Projeto Transforma que proporcionou a capacitação para os professores e alunos das redes pública e particular em todo Brasil, oferecendo material didático sobre o Movimento Olímpico e Paralímpico, divulgando a educação dos valores olímpicos, a experimentação de novos esportes e o envolvimento dos escolares nos Jogos Rio 2016. O Projeto foi desenvolvido através do uso das tecnologias, via internet, possibilitando o acesso ao material a todas escolas do Brasil. Um legado para Educação Olímpica deixado pelos Jogos Rio 2016, entretanto, algo semelhante, numa dimensão muito menor, já havia sido realizado no Brasil nos anos 99/00, com o Manual Educação Olímpica na Escola, que disponibilizava através da internet dois cadernos, um para professor e outro para alunos e era distribuído através de uma homepage. Hoje podemos identificar os locais onde foram realizados os downloads, ou seja, geolocalizar o material “baixado”, como isso, estimar seu alcance e relações com o espaço geográfico. A partir das informações obtidas dos downloads dos materiais do Projeto Transforma, em suas 4 dimensões – professor, coordenador pedagógico, tutor e conteúdo digital foram realizadas análises geoespaciais das escolas que tiveram acesso ao material e suas relações com dados oficiais da educação, do censo geográfico e dados econômicos. Nas análises da dimensão do alcance do Projeto Transforma no Brasil e suas relações geoespaciais com o território verificou-se que o projeto esteve presente em todos estados brasileiros e em mais da metade dos seus municípios. **Palavras-chave:** PROJETO TRANSFORMA, EDUCAÇÃO OLÍMPICA, GEOTECNOLOGIAS E OLIMPISMO, RIO 2016.

INTRODUÇÃO

A avaliação do legado olímpico nos países-sede, após a realização dos Jogos, encontra-se como recomendação da Agenda Olímpica 2020 no terceiro (3º) parágrafo da quarta (4ª) recomendação: "garantir o monitoramento do legado após os Jogos Olímpicos com o suporte dos Comitês Olímpicos Nacionais (NOC) e outras organizações externas" (COI, 2014). Assim, os países-sede deveriam preocupar-se em avaliar cientificamente quais os impactos foram deixados nos países após a realização dos Jogos, como forma de justificar os investimentos feitos, além de fornecer formas de planejar melhores edições futuras.

Um dos elementos que compõem este legado olímpico são as políticas públicas de educação olímpica, que são uma forma de atingir positivamente os estudantes de países participantes. Determinados países têm um monopólio de práticas esportivas e transmissão no meio de comunicação, deixando os jovens aquém das práticas que compõem uma Olimpíada.

Outra questão nesta análise é a visão reducionista dos Jogos Olímpicos como tendo impacto apenas no curto período de competições, ignorando sobremaneira as simbologias, valores e possibilidades educacionais contidas neste megaevento.

Pierre de Coubertin – fundador do Comitê Olímpico Internacional (COI), do Movimento Olímpico e dos Jogos Olímpicos da era moderna – considerava o esporte como elemento fundamental na educação dos jovens, como qualquer outra disciplina escolar. Esse Movimento Olímpico carrega este conceito de educação desenvolvido por Coubertin, sendo inclusive não dependente da existência dos Jogos (Miragaya, 2009).

Pode-se conceituar como Educação Olímpica “as propostas de educação através do esporte tendo como referência o Movimento Olímpico, seus valores declarados, seu simbolismo, sua história, seus heróis e suas tradições” (Tavares, 2008).

Assim, programas de educação Olímpica educam os jovens em valores olímpicos, além de prepará-los a acompanhar o evento com maior bagagem cultural, deixando um legado através da relação das experiências vividas no sistema escolar e do acompanhamento dos ideais olímpicos difundidos nos meios midiáticos.

Aliar a educação olímpica, através de políticas públicas nos países-sede, ao sistema educacional formal é uma realidade antiga, desde Los Angeles 86, ampliando seu alcance em Pequim 2008. No Brasil, o primeiro programa dessa natureza a ser desenvolvido foi o Educação Olímpica na Escola, criado pelo Professor Cristiano Belem, em 1998, com objetivos ligados às atitudes, valores e olimpismo. Os materiais desenvolvidos foram um manual de Educação Olímpica difundido pela internet, o Manual do Educador e um Caderno de Atividades em Educação Olímpica, para aplicação na Educação Física escolar em todo território brasileiro (Belem, 1999).

Nos Jogos Rio 2016 foi utilizado um Programa de Educação, denominado Projeto Transforma, que levou os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 para dentro das escolas. O Projeto atuou em parceria com as escolas, criando oportunidades para estudantes de Ensino Fundamental e Médio vivenciarem os Valores Olímpicos e Paralímpicos, experimentarem novos esportes e engajarem-se nos Jogos. O Projeto Transforma teve a parceria do Ministério da Educação Brasileiro e do Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos Rio 2016. O objetivo do Projeto foi levar capacitação em educação olímpica para os professores

das redes pública e privada, levando diversificação, também, no oferecimento de modalidades esportivas nas escolas.¹

A formação oferecida pelo Projeto Transforma foi toda *online* e gratuita, com uma diversidade de opções entre materiais didáticos, cursos de formação, capacitações esportivas, desafios escolares, simbologia e valores olímpicos e paralímpicos. O conteúdo disponibilizado foi organizado em 4 tipos de materiais, destinado ao professor de educação física escolar, ao coordenador pedagógico escolar, aos tutores de agentes jovens e um conteúdo com atividades, denominado conteúdo digital.

O mecanismo de distribuição do material foi realizado mediante *login* do interessado com a obrigatoriedade de informar a escola que se destinava o *download* do conteúdo do Projeto Transforma. Esse mecanismo de distribuição do *download* permitiu através de ferramentas da geoinformação uma análise mais abrangente da divulgação dos conteúdos do Projeto no Brasil, ou seja, analisar o impacto da divulgação e distribuição dos conteúdos do Projeto Transforma no território nacional.

Embora existam estudos sobre a importância e a necessidade do alcance das políticas públicas de educação olímpica em todo o território dos países-sede, como também alguns estudos que apontam a influência de forma qualitativa, há uma dificuldade na quantificação do alcance das mesmas.

Em um período onde há uma extrema racionalização econômica, estabelecer modelos de análise e oferecer dados para o poder público avaliar e tomar decisões com base em dados é uma justificativa importante para estes estudos.

Diante disso, a proposta deste estudo foi utilização de uma análise quantitativa a partir do uso das geotecnologias, utilizando-se dos dados de identificação dos usuários que realizaram *download* dos conteúdos na plataforma *online* do Projeto Transforma, a fim de compreender o impacto geoespacial deste programa no território brasileiro.

MATERIAIS E METODOLOGIA

A avaliação do alcance do Projeto Transforma se deu pela análise das inscrições *online*. O responsável por baixar os materiais precisava citar a qual escola do território nacional estava vinculado. Estes dados foram vinculados aos Microdados do Censo 2016 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com dados das escolas, dos alunos e dos professores.

Com objetivo de observar a amplitude da distribuição dos conteúdos do Projeto Transforma, os dados foram pontuados no espaço geográfico através de ferramentas de Sistema de Informação Geográfica (SIG), na qual foram realizadas análises geoespaciais para geração de informações dos municípios, dos estados e das regiões.

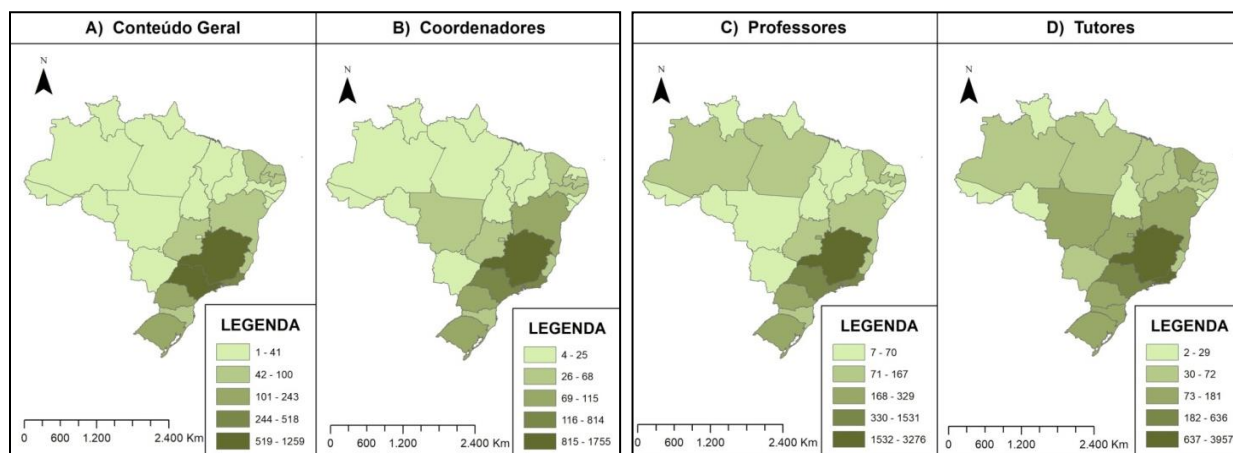
O termo SIG, segundo Câmara, Druck, Carvalho e Monteiro (2002), é aplicado para sistemas que realizam o tratamento de dados geográficos e relacionam a geometria e o atributo dos dados que foram georreferenciados. Dessa forma, foram realizadas algumas operações como juntar, resumir e deletar

¹Projeto treinará professor para diversificar esportes na escola. Disponível em portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36392, acesso em 12/10/2017.

campos, criando-se arquivos *shapefile*² com informações dos dados relacionados a geometrias espacializadas numa projeção cartográfica. Com estes arquivos, foi possível desenvolver mapas temáticos para avaliar o impacto do Projeto Transforma. A avaliação se baseou em estudar 4 parâmetros, sendo eles: os documentos baixados para uso por professores, coordenadores e tutores, e os documentos de informações gerais – conteúdo digital.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A figura 1 apresenta a distribuição geográfica nos estados brasileiros onde foram realizados *downloads* dos 4 conteúdos disponibilizados pelo Projeto Transforma. Os dados da origem dos *downloads*, contendo a informação sobre a qual escola destinaram-se os conteúdos, foram geoespacializados para serem estudados através de análises geoespaciais. A figura 1 mostra como se comportaram os *downloads* dos documentos específicos voltados aos professores de Educação Física, aos coordenadores, tutores e do conteúdo digital. Verificou-se que para todos os 4 modelos de conteúdos, o estado de Minas Gerais foi o que mais realizou *downloads*, seguido pelos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Os estados que realizaram menor quantidade de *downloads* foram os estados do Acre, Tocantins, Rondônia, Roraima, Amapá, Alagoas e Sergipe. Observando a figura 1, percebe-se que o projeto esteve mais presente na região geoeconômica centro-sul do Brasil, enquanto as regiões da Amazônia e do nordeste não foram assim tão influenciadas.

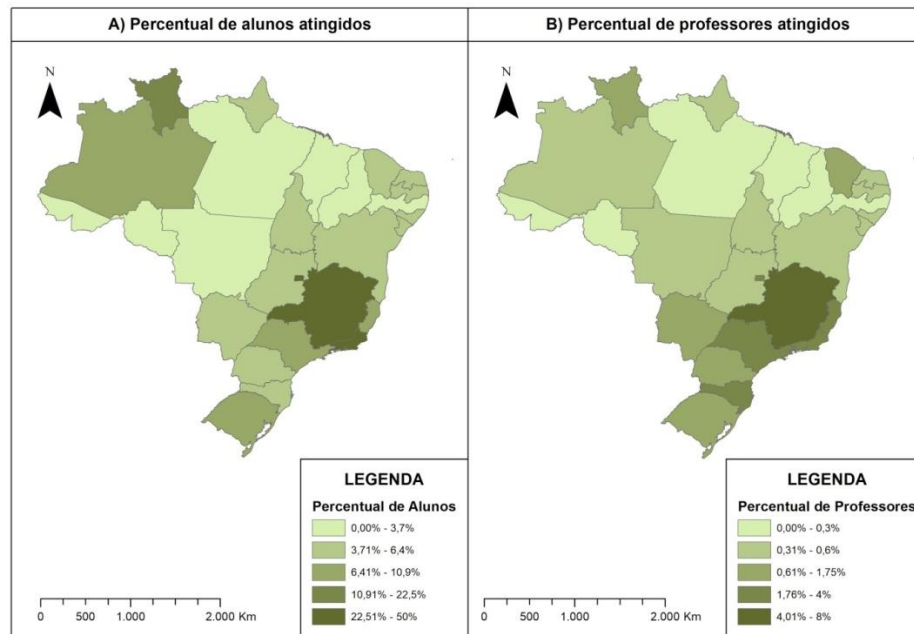


A: Representação gráfica da quantidade de downloads de conteúdo geral. B: Número de coordenadores atingidos pelo programa que baixaram materiais destinados a coordenadores. C: Mapa com a representação dos professores envolvidos no Transforma que fizeram download do material para professores. D: Quantidade de Tutores que baixaram arquivos para tutores.

Figura 1. Mapas de influência do Projeto Transforma.

A figura 2 apresenta a relação numérica entre o total de alunos e professores de Educação Física que possam ter tido contato com o material do Projeto Transforma, a partir dos dados de *downloads* realizados.

² Um *shapefile* é um formato de armazenamento de dados de vetor da ESRI para armazenar a posição, forma e atributos de feições geográficas. A ESRI é uma empresa americana especializada na produção de soluções para a área de informações geográficas, sendo líder mundial em sistemas de informação geográfica.



A: Apresenta o percentual de alunos alcançados. B: Apresenta o percentual de professores de Educação Física alcançado pelo projeto.

Figura 2. Percentual de alunos e professores atingidos pelo Transforma.

Na tabela abaixo, observa-se o alcance do Projeto Transforma nas capitais dos estados brasileiros. Pode-se perceber que as capitais do sudeste, com exceção de Vitória- ES, foram as mais influenciadas em números absolutos, além disso, Manaus e Brasília foram as cidades fora do Sudeste que mais foram impactadas. Aos dados foram acrescidos o quantitativo de alunos nas escolas das capitais brasileiras, onde foram realizados *download* do conteúdo de professores, cuja soma ultrapassa 2 milhões de alunos.

Tabela 1. Impacto do Projeto Transforma nas capitais brasileiras

Município	UF	População	PIB (em mil reais)	Coordenador	Conteúdo	Tutor	Professor	Alunos*
Aracaju	SE	571.149	8.751.494	2	2	7	3	4518
Belém	PA	1.393.399	17.987.323	3	3	8	17	17066
Belo Horizonte	MG	2.375.151	51.661.760	170	103	397	844	695920
Boa Vista	RR	284.313	4.659.977	5	10	15	26	20208
Brasília	DF	2.570.160	149.906.319	59	32	96	217	274526
Campo Grande	MS	786.797	13.875.046	5	12	11	12	10549
Cuiabá	MT	551.098	11.051.628	5	4	13	9	7718
Curitiba	PR	1.751.907	53.106.497	31	73	29	57	67686
Florianópolis	SC	421.240	9.806.534	11	12	11	25	19015
Fortaleza	CE	2.452.185	37.106.309	10	22	28	34	30523
Goiânia	GO	1.302.001	24.445.744	17	22	23	30	18543
João Pessoa	PB	723.515	9.805.587	7	17	23	28	20612
Macapá	AP	398.204	5.215.130	3	0	8	6	3975

Maceió	AL	932.748	12.114.090	8	10	7	9	8429
Manaus	AM	1.802.014	48.598.153	6	29	25	80	91906
Natal	RN	803.739	11.997.401	4	20	11	17	15528
Palmas	TO	228.332	3.927.446	0	2	12	8	7.963
Porto Alegre	RS	1.409.351	43.038.100	12	43	13	44	3878
Porto Velho	RO	428.527	7.522.929	5	3	1	5	3650
Recife	PE	1.537.704	30.032.003	3	6	16	8	8465
Rio Branco	AC	336.038	4.311.124	2	4	2	4	3551
Rio de Janeiro	RJ	6.320.446	190.249.043	331	163	2021	429	337231
Salvador	BA	2.675.656	36.744.670	5	1	1	3	95.65
São Luís	MA	1.014.837	17.915.048	10	9	5	9	7707
São Paulo	SP	11.253.503	443.600.102	58	216	85	226	215887
Teresina	PI	814.230	10.539.378	4	5	7	10	10725
Vitória	ES	327.801	24.969.295	6	5	4	4	4940

*Quantidade de alunos nas escolas com professores envolvidos no projeto – total de alunos 2.040.184

DISCUSSÃO

Com o uso das geotecnologias foi possível quantificar e verificar no espaço geográfico do território brasileiro a possível distribuição dos conteúdos do Projeto Transforma na população escolar. Com isso pode-se estimar o alcance do programa de educação olímpica nas escolas brasileiras.

Ferramentas que favoreçam a gestão dos recursos e a melhora das informações sobre as ações e programas públicos podem prover análises racionais de políticas públicas (Dye, 2005) e se fazem necessárias em uma sociedade que pede transparência e competência na gestão pública.

A proposta do estudo foi a apresentação da ferramenta de geotecnologia como um mecanismo de análise na distribuição de quantitativa do Projeto Transforma, cujo objetivo era difundir um programa de educação olímpica nas escolas brasileiras para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

CONCLUSÃO

Conclui-se, através dos dados obtidos, que o Projeto Transforma atingiu todo o território brasileiro e uma parcela significativa da população escolar. Porém, há a necessidade do *feedback* das escolas ou uma análise mais profunda para a confirmação dessa permeabilidade do Projeto Transforma nas escolas e da difusão dos conteúdos, bem como dos valores dos jogos olímpicos e paralímpicos entre os escolares. Novas pesquisas baseadas em *crowdsourcing* podem ser um caminho para o aprimoramento das pesquisas que utilizem do georreferenciamento como opção metodológica.

REFERENCES

- Belem, C. M. (1999). Educação Olímpica na Escola. Adaptado de "Keep the Spirit Alive You and the Olympic Games" (I. M. Silvestre, Trad.). Poços de Caldas, MG.

- Câmara, G., Druck, S., Carvalho, M.S., & Monteiro, A.V.M. (Eds.). (2004). *Análise Espacial de Dados Geográficos*. Brasília: EMBRAPA.
- Comitê Olímpico Internacional. (2014). *Olympic Agenda 2020: background and context*. COI. Obtido em 12 de Outubro de 2017.
- Dye, T.R. (2005). *Models of politics: some help in thinking about public policy*. In T.R. Dye. *Understanding public policy*. (11a. ed.) New Jersey: Prentice-Hall.
- Miragaya, A. (2009). *Educação Olímpica: o legado de Coubertein no Brasil*. In A.R. Reppold Filho, L.M.M. Pinto, R.P. Rodrigues & S. Engelman. (Orgs.). *Olimpismo e Educação Olímpica no Brasil* (pp.41-54). Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Tavares, O. (2008). *Educação Olímpica no Rio de Janeiro: notas iniciais para o desenvolvimento de um modelo*. In R.P. Rodrigues, L.M.M. Pinto, R. Terra & L.P. DaCosta (Orgs.). *Legados de Megaeventos Esportivos* (pp.343-356). Brasília: Ministério dos Esportes.



This title is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).